

Válasz Prof. Dr. Biró Sándor, az MTA doktora

„Angiogén és immunológiai tényezők vizsgálata praeclampsiában” című MTA
doktori értekezéséről készített

bírálatára

Köszönöm Professzor Úrnak, hogy elvállalta és időt szakított értekezésem bírálatára. Praeclampsiában az anyai keringésben jelenlévő mikro RNS-ek jövőbeli diagnosztikus felhasználhatóságára vonatkozó kérdésére az alábbiakban válaszolok:

Az anyai keringésben található mikro RNS-ek vizsgálatával kedvező eredményekről számoltak be magas vérnyomással szövődött terhességekben. A hipoxia által indukált miR-210 lepényi expressziója fokozott praeclampsiában (1), és kimutatták, hogy képes gátolni az extravillosus trophoblast inváziót (2). A szérum miR-210 expresszió szignifikánsan nagyobb volt praeclampsiás terhesekben, mint egészséges terhes nőkben, mégpedig nemcsak a kórkép klinikai fázisában, hanem már a 15-20. héten, hetekkel a praeclampsia klinikai tüneteinek jelentkezése előtt (2). Munkacsoportunk az anyai keringésben jelenlévő exosomal miR-210 expresszióját vizsgálta magas vérnyomással szövődött terhességekben, és szignifikánsan nagyobbak találtuk azt praeclampsiában, valamint ráakódásos praeclampsiában, mint szövődésménymentes terhességben (még nem közölt eredmények). Egy prospektív tanulmányban a placenta-specifikus C19MC mikro RNS-ek plazmaszintjének prediktív értékét vizsgálták az első trimeszterben (a 10-13. terhességi héten) gesztációs hipertóniában (3). A miR-520h mikro RNS prediktív értékét találták a legkedvezőbbnek a kórkép előrejelzésére. Munkacsoportunk a miR-325 lepényi expressziójának szignifikáns csökkenését figyelte meg praeclampsiában (4). A miR-325 expresszióját az anyai keringésben azonban még nem vizsgálták praeclampsiában. A jövőben lehetséges, hogy az anyai keringésben több mikro RNS együttes vizsgálatával, az anyai antropometriai adatokat, illetve egyéb biokémiai (például PIGF) és biofizikai markereket (artéria uterina Doppler) is figyelembe véve, megbízható tesztet találunk a magas vérnyomással szövődött terhességek előrejelzésére.

Még egyszer köszönöm Professzor Úrnak MTA doktori értekezésem bírálatát, elismerő szavait és előremutató kérdését. Köszönöm, hogy értekezésem nyilvános vitára bocsátását támogatta. Tisztelettel kérem válaszom szíves elfogadását.

Budapest, 2017. április 30.

Dr. Molvarec Attila

Semmelweis Egyetem

I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Irodalomjegyzék

1. Pineles BL, Romero R, Montenegro D, Tarca AL, Han YM, Kim YM, Draghici S, Espinoza J, Kusanovic JP, Mittal P, Hassan SS, Kim CJ. Distinct subsets of microRNAs are expressed differentially in the human placentas of patients with preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196: 261.e1-6.
2. Anton L, Olarerin-George AO, Schwartz N, Srinivas S, Bastek J, Hogenesch JB, Elovitz MA. miR-210 inhibits trophoblast invasion and is a serum biomarker for preeclampsia. *Am J Pathol* 2013; 183: 1437-1445.
3. Hromadnikova I, Kotlabova K, Hympanova L, Doucha J, Krofta L. First trimester screening of circulating C19MC microRNAs can predict subsequent onset of gestational hypertension. *PLoS One* 2014; 9: e113735.
4. Lázár L, Nagy B, Molvarec A, Szarka A, Rigó J Jr. Role of hsa-miR-325 in the etiopathology of preeclampsia. *Mol Med Rep* 2012; 6: 597-600.